

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мустафиной Айсылу Билаловны «Современные изменения климата и их природные и социально-экономические последствия для республики Татарстан», представленной на соискание учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология

Колебания климата и его природная изменчивость являются значимой проблемой, оказывающей существенное влияние на развитие экономики и общества как в масштабах Российской Федерации, так и в рамках её регионов. В последние годы усилия учёных сосредоточены на исследовании природы климатических изменений и их воздействии на биосферу и общество. В свете этого особую актуальность, теоретическую и практическую значимость приобретают вопросы адаптации экономики, сельского хозяйства к изменяющимся климатическим условиям, в том числе, за счёт новых подходов, выявления климатических рисков для сельского хозяйства и смягчения их последствий. Решение вышеперечисленных проблем предполагает поиск эффективных методов оценки и использования агроклиматических ресурсов с целью их оптимизации. Бесспорно, оценки современных изменений агроклиматических ресурсов должны систематически обновляться с тем, чтобы отражать динамику происходящих процессов. Комплексное исследование изменчивости и экстремальности климата, как в одном из ведущих аграрных регионов страны имеет важное практическое значение, поскольку позволяет выработать научно обоснованные пути и методы реформирования социально-экономического развития региона, успешно решать продовольственную проблему за счет более эффективного использования природно-климатических ресурсов. Вышесказанное свидетельствует об актуальности темы исследования.

Научная новизна диссертационной работы А.Б. Билаловой сомнений не вызывает. В совокупности поставленных и успешно решённых целей и задач диссертация представляет собой комплекс научных исследований региональных изменений климата и их влияния на социально-экономические последствия для республики Татарстан.

Автором уточнены количественные характеристики многолетнего режима температуры воздуха и атмосферных осадков на территории РТ, построена эмпирико-статистическая модель распределения температуры воздуха до уровня 10 гПа, дана оценка изменения приземной температуры воздуха, выявлена тенденция относительного снижения энергозатрат на отопление, составлен каталог аномально холодных и теплых зим, выполнена количественная оценка динамики урожайности зерновых культур, установлены тенденции тепло-и влагообеспеченности зерновых культур, установлены особенности проявления современного потепления климата на территории Татарстана;

Диссертационная работа А.Б. Мустафиной и проведённые ей исследования позволяют существенно нарастить научно-практический потенциал современной агроклиматической науки за счёт:

-выявления закономерностей порстранственно-временного распределения температуры воздуха и атмосферных осадков на территории РТ;

- оценки будущих изменений климатических показателей ансамблевых расчетов климатических моделей CMIPS;

Новизной отличаются оценки изменчивости биоклиматических индексов в качестве информативных показателей состояния окружающей среды, влияющих на здоровье человека.

Анализ содержания работы показывает, что в процессе выполнения диссертационного исследования А.Б. Мустафина решив ряд научных задач, успешно достигла поставленной цели.

Оформление диссертации соответствует предъявляемым требованиям.

Вместе с положительными качествами диссертационное исследование А.Б. Мустафиной не лишено некоторых недостатков. Суть их такова:

1. С потеплением климата большой практический интерес представляет рациональное размещение культур в посевах. Автору следует установить главные и перспективные зерновые культуры РТ.

2. Объективность засушливых явлений лучше выявляется при оценке ряда параметров, поскольку при наличии сильных и очень сильных засух не каждый из параметров в отдельности покажет интенсивность засухи конкретного года.

Высказанные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку работы. Поэтому, оценивая качество диссертационной работы А.Б. Мустафиной в целом, можно с уверенностью заключить, что мы имеем дело с завершённым, актуальным в научном отношении и полезным прикладным исследованием. Автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30. – метеорология, климатология, агрометеорология.

Ст. научный сотрудник отдела земледелия,  
кандидат географических наук Федерального  
государственного бюджетного учреждения науки  
Ульяновский научно-исследовательский  
институт сельского хозяйства -  
филиал СамНЦ РАН



Р.Б. Шарипова

Контактные данные

Адрес: 433315 Ульяновская обл., Ульяновский р-он.

п. Тимирязевский, ул. Институтская, 19

Тел. 89278070005 E-mail: [rezedasharipova63@mail.ru](mailto:rezedasharipova63@mail.ru)

Разида Бариевна Шарипова

Подпись подтверждаю

07. 11/ 2019 г.



Ст. инженер